

SNI

Standar Nasional Indonesia

SNI 06-3681-1995



Dibasic lead stearate

- Timbang dengan teliti lebih kurang 2 g contoh kedalam beaker glass, tambah 50 ml etanol netral, aduk selama kurang lebih 15 menit, enapkan dan saring.
- Cuci endapan dengan 30 ml etanol netral sebanyak dua kali atau lebih hingga warna pencuci tidak berubah.
- Satukan larutan hasil saringan dengan larutan pencuci, titar dengan larutan NaOH 0,05 N dengan menggunakan larutan penunjuk pp.

5.3.5. Perhitungan

$$\% \text{ Total asam lemak bebas} = \frac{275 \times V \times N}{W} \times 100$$

Keterangan :

- V = Jumlah ml larutan NaOH yang diperlukan pada titrasi
 N = Normalitas larutan NaOH
 W = bobot contoh dalam miligram

5.4. Lolos Ayakan 200 Mesh

5.4.1. Prinsip

Kehalusan partikel-partikel dari dibasic stearate diperiksa dengan melewatkan pada ayakan 200 mesh.

5.4.2. Bahan

- Etil alkohol 96 %
- Dietil eter

5.4.3. Peralatan

- Beaker glass 250 ml
- Almari pengering
- Ayakan 200 mesh ϕ 80 mm

SNI

Standar Nasional Indonesia

SNI 06-3681-1995

ICS

Dibasic lead stearate

Dewan Standardisasi Nasional - DSN

PENDAHULUAN

Standar Nasional Indonesia Dibasic Lead Stearate disusun berdasarkan kepada kebijaksanaan Jenderal untuk melindungi Pengembangan Industri dalam negeri, menunjang ekspor non-migas, serta perlindungan terhadap konsumen.

Standar ini telah di bahas dalam rapat-rapat teknis, prakonsensus, serta terakhir di rumuskan dalam rapat konsensus nasional pada bulan Februari 1994 di Departemen Perindustrian.

Hadir dalam rapat-rapat tersebut wakil-wakil dalam produsen, konsumen, ilmu pengetahuan dan lembaga peneliti serta instansi yang terkait.

Sebagai acuan standar :

1. Testing standar and method for toxic materials by KOREA TOXIC MATERIALS CONTROL ASSOCIATION, 1989.
2. Specification of SUN ACE KAKOH (PTE) LTD : SAK - DS
3. Specification of AZOCHEMICAL : INTERSTAB LP 3150
4. Specification of DANSUK IND. , CO, LTD : DBL
5. Specification of DAEKEUN IND., CO, LTD : DBL
6. Specification of SONGWOUN IND., CO, LTD : DBL

DIBASIC LEAD STEARATE

1. Ruang Lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat penandaan dan cara pengemasan.

2. Definisi

Dibasic Lead Stearate adalah padatan berwarna putih dengan rumus kimia $2\text{PbO} \cdot \text{Pb}(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_2$, umumnya digunakan sebagai bahan penstabil pada industri PVC.

3. Syarat Mutu

No.	Kriteria Uji		Persyaratan
1.	Logam Timbal (Pb)	% b/b	49,9 - 51,9
2.	Air	% b/b.	Maks. 1,0
3.	Total asam lemak bebas	% b/b	Maks. 1,0
4.	Lolos ayakan 200 mesh	% b/b	Min. 99,0

4. Cara Pengambilan Contoh

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI. 19-0428-1989, Petunjuk Pengambilan Contoh Padatan.

5. Cara Uji

5.1. Logam Timbal (Pb)

5.1.1. Prinsip

Dibasic Timbal Stearat yang terdapat dalam contoh dititar dengan larutan EDTA 0,02 M, menggunakan larutan penunjuk EBT.

5.1.2. Peralatan

- Labu pengekstrak 100 ml
- Erlenmeyer 200 ml
- Buret 50 ml
- Neraca Analitis
- Gelas ukur 50 ml

5.1.3. Bahan

- Larutan Asam Nitrat (HNO_3) 6 N
- Larutan Amonium Hidroksida (NH_4OH) 6 N
- Diethyl eter
- Larutan buffer pH 10.
(Timbang 70 g NH_4Cl tambahkan 570 ml NH_4OH (BJ 0,9), larutkan dan tepatkan dengan air hingga 1000 ml)
- larutan penunjuk EBT
(Timbang 0,5 g EBT dan 4,5 g Hidroxylamine Hydrochloride, larutkan dengan ethanol hingga 100 ml.)
- Larutan EDTA 0,02 M
(Timbang masing-masing 11,3 g EDTA, 1 g $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ dan 0,7 g $\text{ZnCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, larutkan dengan air dan tepatkan hingga 1000 ml).

5.1.3. Cara Kerja

- Isi labu pengekstrak dengan 10 ml air.
- Masukkan 2 ml HNO_3 6 N kedalam labu pengekstrak 100 ml, tambahkan sekurang-kurangnya 0,2 g contoh, kemudian tambahkan eter sebanyak 10 ml dan larutkan.
- Pindahkan lapisan air ke dalam erlenmeyer 200 ml.
- Kemudian cuci lapisan eter dengan 10 ml air dan pindahkan lagi lapisan airnya.
Lakukan pencucian seperti diatas 2 sampai 3 kali.

- Panaskan dan uapkan eternya, dinginkan, tambahkan sebanyak 2 ml Kalium Natrium Tartrat tetrahidrat 1 M (pH 10) dan 3 ml NH_4OH 6 N sampai pH 10 dan 3-4 tetes larutan penunjuk EBT dan titar dengan larutan EDTA 0,02 M.

5.1.5. Perhitungan

$$\% \text{ Timbal (Pb)} = \frac{207,2 \times V \times M}{W} \times 100$$

Keterangan :

207,2 = Bobot atom Pb
 V = Jumlah ml larutan EDTA yang diperlukan pada titrasi
 M = Molaritas larutan EDTA
 W = Bobot contoh dalam miligram

5.2. Air

5.2.1. Prinsip

Air dalam contoh dapat diketahui dengan pengeringan dalam almari pengering pada suhu $105^\circ - 110^\circ \text{ C}$.

5.2.2. Peralatan

- Almari pengering (oven)
- botol timbang
- Desikator (berisi silikagel)
- Neraca Analitis

5.2.3. Cara Kerja

- Timbang dengan teliti kurang lebih 1 g contoh kedalam botol timbang yang telah diketahui bobotnya.
- Masukkan kedalam almari pengering vacum pada suhu 90° dengan tekanan $40 \pm 5 \text{ cmHg}$, selama 4 jam.

- Pindahkan ke dalam desikator (diisi dengan silikagel), dan ditimbang.

5.2.4. Perhitungan

$$\% \text{ Air} = \frac{W_1 - W_2}{W} \times 100$$

Keterangan :

- W_1 = Bobot contoh + botol timbang sebelum pengeringan
- W_2 = Bobot contoh + botol timbang setelah pengeringan
- W = Bobot contoh

5.3. Total Asam Lemak Bebas

5.3.1. Prinsip

Titrasi asam basa, yaitu jumlah asam lemak bebas yang terdapat dalam contoh setara dengan jumlah basa yang dipergunakan pada titrasi.

5.3.2. Bahan

- Etanol 96 % netral (100 ml etanol + 2 tetes pp dinetralkan dengan NaOH 0,05 N sampai berwarna merah muda).
- Larutan Natrium Hidroksiada (NaOH) 0,05 N
- Larutan penunjuk phenolphthaline (pp) 1 %

5.3.3. Peralatan

- Beaker glass 100 ml
- Buret 50 ml
- Erlenmeyer 250 ml
- Pipet takar 50 ml
- Neraca Analitis
- Kertas saring

5.3.4. Cara Kerja

- Desikator (silika gel)
- Gelas ukur 50 ml dan 100 ml
- Kuas halus lebar 15 mm
- Piring penguap \varnothing 120 mm
- Neraca analitis

5.4.4. Cara Kerja

- Timbang ayakan yang telah dikeringkan sebelumnya.
- Timbang dengan teliti lebih-kurang 20 g contoh kedalam beaker glass , tambahkan 100 ml etil alkohol dan aduk pelan-pelan.
- Tambahkan 50 ml air, aduk hingga rata dan tuang kedalam ayakan.
- Cuci dengan 50 ml air dan tuang kedalam ayakan, ulangi proses ini hingga contoh tertuang sempurna dalam ayakan.
- Pindahkan ayakan keatas piring penguap, tambahkan air hingga setinggi 15 mm dari ayakan dan aduk hati-hati dengan kuas halus.
- Aduk dengan kecepatan satu kali setiap detik, angkat ayakan setiap 20 kali pengadukan, dan ganti air dalam piring penguap setiap 40 kali pengadukan.
- Aduk terus sampai contoh tidak terlihat pada piring penguap, cuci kuas dengan etil alkohol diatas ayakan.
- Cuci ayakan dengan dietil eter, keringkan kedalam almari pengering pada suhu 105° - 110° C, selama lebih kurang 30 menit, dinginkan dan timbang hingga diperoleh bobot tetap.

5.4.5. Perhitungan

$$\% \text{ Lolos ayakan} = \left[1 - \left(\frac{W_1 - W_2}{W} \right) \right] \times 100$$

Keterangan :

W_1 = Bobot ayakan + contoh setelah tes dalam gram
 W_2 = Bobot ayakan kosong dalam gram
 W = Bobot contoh dalam gram

6. Syarat Penandaan

Pada kemasan sekurang-kurangnya dicantumkan tulisan :

- Nama produk
- Nomer kode produksi
- Berat bersih
- Lambang dan nama perusahaan

7. Cara Pengemasan

Produk dikemas dengan berat bersih 30 kg. dalam karung anyaman polipropilen (PP) putih, kertas kraft atau jenis lainnya untuk lapisan luar, dengan lapisan dalam polietilen (PE) transparan. Penjahitan dilakukan terhadap kemasan bagian luar dan lapisan dalam secara terpisah, dengan pertimbangan keamanan dan keselamatan selama pengangkutan dan penyimpanan.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id